

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Peperiksaan Kertas Semasa Cuti Panjang
Sidang Akademik 1998/99

April 1999

PDP 404 - Amalan Teknologi Pengajaran

Masa: (3 Jam)

ARAHAN:

Kertas soalan ini mengandungi **DUA** bahagian, iaitu **BAHAGIAN A** dan **BAHAGIAN B**.

BAHAGIAN A (40 MARKAH)

Mengandungi 60 soalan berbentuk soalan objektif. Jawab **SEMUA** soalan dari bahagian ini dengan menghitamkan jawapan yang amat sesuai sekali dalam Borang Jawapan Komputer (Borang OMR) yang disediakan.

Jawapan kepada Bahagian A (Borang OMR) dan kertas soalnya akan dikutip selepas satu setengah (1 1/2) jam peperiksaan dimulakan.

BAHAGIAN B (60 MARKAH)

Mengandungi **EMPAT** (4) soalan.

Anda dikehendakki menjawab Soalan 1 (**WAJIB**) dan pilih mana-mana **DUA** (2) yang diberikan.

...2/-

Jawab Semua Soalan Bahagian A (40 Markah)

Bahagian A - Soalan Objektif

1. Tren penyelidikan di Malaysia terhadap bidang teknologi pengajaran bertumpu pada
 - A. penelitian perbandingan media dengan media; pengajaran tradisional dengan teknologi baru; kesan pengajaran berasaskan gaya pembelajaran; perbandingan ciri-ciri media dan sebagainya yang bercorak eksperimen.
 - B. penelitian keberkesanan kod dan analisis kos kerana Kementerian Pendidikan telah banyak membelanjakan wang untuk teknologi baru yang perlu diketahui pulangnya.
 - C. penelitian terhadap teknologi maklumat kerana ia menjadi wawasan Perdana Menteri Malaysia yang mahukan negara ini mencapai taraf negara maju
 - D. Penelitian terhadap penghasilan idea dan teori baru supaya ciptaan inovatif dapat dihasilkan.

2. Kajian yang dijalankan oleh Dick & Dick (1989) menunjukkan bahawa para akademik lebih menumpukan perhatian pada
 - A. penyelidikan gunaan (applied research) lebih daripada penyelidikan asas (basic research).
 - B. penyelidikan asas (basic research) lebih daripada penyelidikan gunaan (applied research).
 - C. penyelidikan eksperimental lebih daripada penyelidikan kualitatif.
 - D. penyelidikan kualitatif lebih daripada penyelidikan kuantitatif.

3. Hannafin & Hannafin (1995) berpendapat bahawa komitmen penyelidikan yang menurun terhadap teknologi pengajaran adalah disebabkan oleh faktor-faktor yang berikut kecuali
 - A. "The ID field is not lacking fuel—only fire"
 - B. terdapat kejayaan yang jelas dalam penyelidikan teknologi tetapi kurang tumpuan pada prioriti.
 - C. terdapat pelbagai penyelidikan dalam bidang pengajaran jarak jauh, teknologi dalam pendidikan guru, penggunaan teknologi terkini dan sebagainya tetapi isu kurang komitmen berterusan.
 - D. peruntukan yang diberikan amat kurang menyebabkan penyelidikan bertumpu pada jenis eksperimental sahaja.

4. Lima kategori hasil pembelajaran (Gagne) ialah:
 - A. kognitif, afektif, informasi, psikomotor, sikap
 - B. psikomotor, kognitif, informasi, sikap, kemahiran berbahasa
 - C. kemahiran intelek, maklumat berbahasa, strategi kognitif, kemahiran motor, sikap
 - D. kemahiran kognitif, kemahiran motor, maklumat berbahasa, sikap, penyelesaian masalah.

5. Dengan diberikan bahan-bahan rujukan yang diperlukan, murid-murid akan dapat mencadangkan sistem baru bagi mengatasi masalah yang mereka hadapi. Objektif ini ialah di dalam peringkat:
 - A. aplikasi
 - B. analisis
 - C. sintesis
 - D. penilaian

6. Mengikut perspektif kognitif, kefahaman melibatkan
 - i. skema
 - ii. kejayaan lampau
 - iii. penjanaan kaitan
 - iv. perubahan tingkahlaku
 - A. i dan ii
 - B. i dan iii
 - C. i, ii dan iii
 - D. semuanya sekali

7. Dari pendekatan-pendekatan perisian kursus yang disenaraikan, pendekatan manakah yang **TIDAK** boleh dilaksanakan oleh sebuah komputer mikro dari segi penilaian?
 - A. latih-tubi, penemuan dan penyelesaian masalah
 - B. tutorial, simulasi dan isi ruang kosong
 - C. permainan, soalan pendek dan esei
 - D. simulasi, tutorial dan betul-salah

8. Dari senarai ini apakah isu-isu yang **TIDAK** berkaitan dengan komputer mudah alih di dalam pendidikan?
 - A. keupayaan multimedia
 - B. sistem pengoperasian
 - C. tidak mampu menggantikan peranan komputer mikro
 - D. perisian

9. Komponen komputer yang berlagak sebagai "Otak" yang membuat pengiraan ialah
- A. ROM
 - B. RAM
 - C. CD-ROM
 - D. CPU
10. Hipermedia
- A. membolehkan pengguna menyelesaikan satu masalah dengan cepat
 - B. membolehkan pengguna memilih arah yang terkawal
 - C. membolehkan pengguna memilih kadar penyampaian maklumat
 - D. semua di atas
11. Sebuah komputer yang tidak ada ciri-ciri multimedia
- A. tidak boleh digunakan untuk pengajaran.
 - B. hanya boleh digunakan untuk perisian pemprosesan perkataan sahaja.
 - C. tidak boleh menggunakan perisian-perisian grafik.
 - D. boleh menggunakan perisian-perisian grafik.
12. Penggunaan bahan visual di dalam pengajaran boleh membantu memudahkan pembelajaran kepada murid-murid kerana:
- A. bahan visual mampu menyalurkan mesej secara konkrit.
 - B. bahan visual mampu merangsang minat murid-murid.
 - C. bahan visual membantu daya ingatan murid-murid.
 - D. bahan bukan visual menyalurkan mesej secara abstrak.
13. Manakah antara berikut **BUKAN** ciri filem dan video
- A. filem dan video menghiburkan para penonton melalui semua pancaindera.
 - B. filem dan video membolehkan manusia melihat sesuatu kejadian dalam ruang mikro dan makro.
 - C. filem dan video boleh memampatkan masa iaitu memendekkan sesuatu kejadian atau proses yang sepatutnya berlaku sangat lama.
 - D. filem dan video berupaya memaparkan warna yang realistik dan jelas.
14. Berikut ialah kelebihan penggunaan video berbanding filem **KECUALI**:
- A. video murah diterbitkan.
 - B. video mempunyai gambar yang lebih jelas.
 - C. video tidak memerlukan pemedang yang besar seperti filem.
 - D. video senang dan cepat diproses.

15. Di antara berikut yang manakah **BUKAN** sebab yang munasabah untuk penggunaan "model", "mock-up" dan "diorama"
- A. benda atau objek sebenar adalah terlalu besar untuk di bawa masuk ke dalam kelas.
 - B. ia membolehkan pembukaan dan pemasangan semula benda/objek yang dikaji.
 - C. ia menjadikan pengajian sesuatu benda/objek dengan cara lebih konkrit.
 - D. ia menunjukkan ciri-ciri abstrak dalam proses pembelajaran.
16. Domain rekabentuk melibatkan empat bahagian major teori dan praktis dalam teknologi pengajaran. Apakah empat bahagian itu?
- A. Teknologi bercetak, teknologi audiovisual, teknologi berasaskan komputer, teknologi bersepadu.
 - B. Penggunaan media, resapan inovasi, institusi dan implementasi, polisi dan peraturan.
 - C. Rekabentuk pengajaran sistem, rekabentuk mesej, strategi pengajaran, ciri-ciri pelajar.
 - D. Pengurusan projek, pengurusan sumber, pengurusan sistem penyampaian, pengurusan maklumat.
17. Berbanding kepada program linear, program bercabang:
- A. adalah lebih pragmatik daripada berasaskan teori sahaja.
 - B. membolehkan pelajar bekerja dengan lebih cekap lagi.
 - C. menggunakan langkah yang lebih besar.
 - D. kesemua di atas.
18. Simulasi
- A. memerlukan penglibatan dalam situasi mirip kepada aspek kehidupan sebenar.
 - B. memerlukan pengguna mengikuti peraturan yang tersedia ada untuk menjadikan beberapa siri pergerakan.
 - C. selalu melibatkan pertandingan.
 - D. kesemua di atas.
19. Simulasi berbeza dengan permainan iaitu permainan:
- A. adalah berasaskan model realiti.
 - B. memerlukan penglibatan aktif pelajar.
 - C. memerlukan pencapaian gol dengan mengikut peraturan-peraturan tertentu.
 - D. memerlukan main peranan.

20. Kemahiran motor diajar dalam:
 - A. latihan main peranan.
 - B. permainan bukan simulasi.
 - C. diskusi kumpulan kecil berstruktur.
 - D. simulator.

21. Apabila diberikan bahan rujukan yang di perlukan, murid-murid akan dapat mencadangkan sistem baru bagi mengatasi masalah yang mereka hadapi. Objektif ini adalah peringkat.
 - A. Aplikasi
 - B. Analisis
 - C. Sintesis
 - D. Penilaian

22. Empat elemen penting dalam pendekatan sistem dan urutan aktiviti yang lazim ialah:
 - A. Input, proses, output, maklumbalas
 - B. Input, proses, matlamat, kaedah
 - C. Output, proses, input, maklumbalas
 - D. Proses, input, output, ujian

23. Kaedah pembelajaran berbantuan komputer yang membenarkan pengguna mengembara secara terkawal di dalam sesuatu perisian pengajaran menggunakan kemudahan
 - A. tuntutan.
 - B. simulasi.
 - C. hiperpaut.
 - D. menu.

24. Teknologi proses adalah:
 - A. Corak pra-bentuk aktiviti pengajaran dan pembelajaran.
 - B. Template atau acuan yang telah dibuktikan.
 - C. "Pakej" yang telah diuji dan prosedur yang wajar.
 - D. Kesemua di atas.

25. Pembelajaran definisikan sebagai
 - A. interaksi di antara pelajar dan guru.
 - B. pemerolehan pengetahuan, kemahiran atau sikap oleh pelajar.
 - C. organisasi dalam pengetahuan pelajar.
 - D. aplikasi kaedah penyelesaian, masa kepada suasana pembelajaran yang baru.

...7/-

26. Apabila sebaran markat ujian pencapaian berbentuk pencongan negatif, ujian tersebut bolehlah ditafsirkan sebagai
- A. terlalu susah
 - B. terlalu mudah
 - C. susah menjangka kesukarannya
 - D. sederhana dari segi kesukarannya
27. Pengukur kebolehubahan yang paling baik mengikut ahli statistik ialah
- A. sisihan purata
 - B. sisihan lazim
 - C. sisihan sukuan
 - D. julat
28. Oleh kerana ujian terlalu sukar, guru telah menambah 10 markah bagi setiap pelajar. Yang mana dari pengiraan berikut tidak dipengaruhi oleh markah tambahan tersebut?
- A. min bagi ujian
 - B. penengah atau median bagi ujian
 - C. korelasi markah ujian dengan kecerdasan akal pelajar
 - D. pengukuran condong tengah markah ujian
29. Peraturan yang paling boleh diterima untuk memarkat ujian esei ialah
- A. dengan menolak markah pemarkatan kerana salah ejaan dan tatabahasa
 - B. dengan menilai jawapan setiap soalan dari segi kandungan, organisasi dan gaya dengan memberi pemberatan yang sama
 - C. dengan memarkat semua jawapan bagi seorang calon sebelum memeriksa calon berikutnya
 - D. memarkat setiap jawapan bagi semua calon dengan merujuk kepada model jawapan sebelum soalan berikutnya
30. Tujuan utama ujian diagnostik ialah untuk mengenalpasti
- A. kelemahan umum prestasi pelajar
 - B. pelajar yang berkemungkinan besar untuk berjaya
 - C. kesukaran spesifik yang dialami oleh pelajar
 - D. bentuk program pemulihan yang diperlukan

31. Median adalah ratusan ke berapa?
- 25
 - 50
 - 75
 - tidak dapat ditentukan
32. Yang mana satukah daripada ujian di bawah yang boleh digunakan untuk mengenalpasti kelemahan dan kekuatan pengajaran seorang guru?
- ujian tara
 - ujian binaan guru
 - ujian diagnostik
 - ujian personaliti
33. Bagi satu sebaran normal markat murid, lebih kurang berapa peratuskah jumlah murid-murid yang berada di dalam kawasan antara sisihan lazim -1 hingga +1
- 17
 - 34
 - 68
 - 95
34. Kebanyakan ujian yang disediakan oleh guru lebih menekankan untuk mengingat kembali fakta-fakta yang telah diajar dan kurang menekan kepada objektif pengajaran di peringkat yang lebih tinggi. Fenomena ini dikatakan berkaitan dengan _____ ujian.
- kesahan
 - diskriminasi
 - ketekalan
 - kebolehpercayaan
35. Apabila nilai indeks $p =$ kesukaran sesuatu item ujian adalah rendah, maka
- item ini baik
 - item ini mempunyai sisihan lazim yang tinggi
 - kebolehpercayaan item ini tinggi
 - item ini terlalu senang atau terlalu susah
36. Kebaikan ujian jawapan pendek ialah kerana
- ia mudah dibina oleh itu kebolehpercayaannya tinggi
 - keputusannya mudah untuk diinterpretasi
 - kesahan ujian jenis ini amat tinggi
 - persampelan isi pelajarannya luas

37. Ujian tara mempunyai unsur keseragaman semasa
- A. pentadbiran ujian dijalankan
 - B. pemarkatan ujian
 - C. menginterpretasi ujian
 - D. semua di atas
38. Objektif yang mana dari berikut **PALING TIDAK** sesuai untuk menyediakan item esei?
- A. mengorganisasi bahan-bahan
 - B. mengenali nama-nama, istilah, dan fakta
 - C. menilai aplikasi hipotesis
 - D. mengaplikasi prinsip dan generalisasi
39. Seorang pelajar yang berada pada pangkat ratusan ke 60 bermakna ia
- A. mendapat betul 60 peratus daripada item-item di dalam ujian
 - B. mendapat markah 60
 - C. melebihi rakan-rakannya sebanyak 40 peratus
 - D. berprestasi melebihi separuh dari rakan-rakannya
40. Yang manakah di antara tujuan berikut **PALING PENTING** kepada guru untuk menyediakan ujian di bilik darjah?
- A. untuk mengenalpasti murid yang akan berjaya dalam pelajaran
 - B. untuk mengenalpasti bidang kerjaya yang harus diikuti oleh murid
 - C. untuk menilai pencapaian murid berasaskan objektif pengajaran
 - D. untuk menolong murid mengatasi masalah persekolahan
41. Seorang guru mendapati bahawa paling ramai di antara muridnya telah mendapat markah 65 di dalam ujian sains. Markah ini ialah
- A. min
 - B. mod
 - C. median
 - D. julat
42. Markat mentah tanpa interpretasi adalah
- A. tidak boleh dipercayai
 - B. tidak tepat
 - C. tidak bermakna
 - D. tidak sah

43. Kekuatan ujian pelbagai pilihan terletak kepada
- A. persampelan yang luas
 - B. mudah membina item tersebut
 - C. kebolehan membuat diskriminasi item
 - D. penekanan ke atas aras taksonomi pengajaran peringkat tinggi
44. Yang mana satu kenyataan berhubung dengan pengujian **TIDAK** benar?
- A. semakin sama prestasi antara pelajar berdasarkan satu ujian semakin baik ujian tersebut
 - B. ujian sepatutnya mengukur apa yang sepatutnya diukur dan mengukurnya secara tekal
 - C. ujian sepatutnya mempunyai paras kesukaran di mana tidak ada pelajar yang mendapat markah penuh
 - D. ujian sepatutnya menekankan nisbah isi pelajaran yang sepatutnya disoal berbanding dengan apa yang diajar
45. Yang mana dari ujian berikut **PALING SESUAI** untuk menentukan "perhubungan antara dua perkara"?
- A. jawapan pendek
 - B. melengkapkan
 - C. pelbagai pilihan
 - D. memadankan
46. Kalau semua 40 orang pelajar kumpulan atas dari sebuah kursus yang mengandungi 150 orang mendapat betul bagi satu item ujian, dan cuma separuh dari 40 orang kumpulan bawah yang mendapat betul item tersebut, bolehlah dianggap diskriminasi item ini
- A. baik tetapi ia sangat susah
 - B. baik tetapi paras kesukarannya tidak boleh dicari
 - C. sederhana tetapi item ini sangat mudah
 - D. sederhana dan paras kesukarannya tidak boleh dicari kerana maklumat tidak lengkap

...11/-

47. Yang manakah kenyataan berikut PALING BAIK mengenai peranan ujian bagi aktiviti penilaian di bilik darjah?
- A. ujian esei menggalakkan pembelajaran yang lebih baik, oleh itu perlulah digunakan secara lebih meluas
 - B. ujian pelbagai pilihan lebih sah dan boleh dipercayai, oleh itu sepatutnya digunakan secara lebih meluas
 - C. penggunaan mana-mana satu jenis ujian perlu bergantung kepada situasi tertentu
 - D. sebarang peperiksaan di bilik darjah sepatutnya menggunakan kedua-dua jenis ujian di atas (esei dan pelbagai pilihan)
48. Pemilihan antara item esei dan pelbagai pilihan haruslah didasarkan kepada
- A. objektif-objektif pengajaran dalam bentuk tingkahlaku yang diharapkan oleh guru
 - B. wujudnya kemudahan komputer untuk memarkat, dan kemudahan lain yang berkaitan
 - C. tekanan masa yang dihadapi oleh guru semasa menyediakan ujian
 - D. citarasa murid semasa menghadapi peperiksaan
49. Kalau faktor-faktor lain dianggap tidak berubah, keputusan ujian yang manakah cenderung untuk menghasilkan kebolehpercayaan paling rendah?
- A. Melengkapkan
 - B. Esei
 - C. Memadankan
 - D. Benar-palsu
50. Ujian objektif ialah di mana
- A. satu norma yang tertentu telah dibina untuk menjadi asas penilaian prestasi pelajar secara objektif
 - B. pertimbangan nilai guru-guru semasa memarkat ujian diketepikan
 - C. item mencerminkan objektif-objektif kursus
 - D. jawapan yang sama isinya menerima markah yang sama
51. Di bawah ini terdapat item-item benar-palsu. Yang mana dari berikut item benar-palsu yang PALING BAIK?
- A. Shahnnon Ahmad menulis "Ranjau di Sepanjang Jalan" dan "Ahad"
 - B. Shahnnon Ahmad tidak menulis "Rentong"
 - C. Dalam pilihanraya Presiden di Amerika Syarikat yang lalu Bush mendapat undi yang agak besar
 - D. Pendidikan dengan menggunakan Bahasa Malaysia sepenuhnya di semua peringkat sekolah di Malaysia bermula pada tahun 1980

52. Fungsi indeks diskriminasi ialah untuk
- mencari paras kesukaran
 - membezakan kebolehppercayaan dua ujian
 - mencari item tidak berkesan
 - mendiskriminasi sebaran markat ujian
53. Untuk mengira nilai kebolehppercayaan sebuah ujian, formula Spearman Brown digunakan bersama-sama dengan kaedah
- uji menguji semula
 - bentuk samaan
 - bahagi-dua
 - Kuder-Richardson
54. Pilih satu kenyataan berikut yang ada hubungan dengan “penilaian”
- markah Kasim bagi ujian Bahasa Malaysia ialah 66
 - Ah Chong dapat menjawab semua soalan Geografi
 - markat Muthu ialah pada paras pangkat ratusan ke 87
 - prestasi Ali di dalam ujian Sejarah adalah memuaskan
55. Di dalam satu sebaran normal, berapa peratuskan daripada pelajar mendapat markat kurang dari markat tara “z” = -1?
- 16%
 - 34%
 - 50%
 - 84%
56. Mana satukah kenyataan yang berhubung dengan pengujian adalah **TIDAK** benar?
- ujian sepatutnya mengukur apa yang sepatutnya diukur oleh guru
 - ujian sepatutnya mengukur secara tekal
 - ujian yang baik akan menghasilkan prestasi antara pelajar yang hampir sama
 - ujian sepatutnya menekankan kebolehan berfikir peringkat tinggi di samping mengingat semula fakta
57. Paras kesukaran yang ideal bagi satu ujian ialah apabila
- pelajar sederhana mendapat 50 peratus dari markah penuh
 - markah purata calon di sekitar 75 peratus dari markah penuh
 - bilangan calon yang mendapat kurang dari 50 peratus adalah sedikit
 - satu atau dua calon mendapat markah yang hampir penuh

...13/-

58. Cara TERBAIK menyediakan ujian sebagai sebahagian aktiviti pengajaran di bilik darjah ialah dengan
- A. membina ujian terlebih dahulu, kemudian menyediakan bahan-bahan yang diperlukan bagi menjawab ujian tersebut
 - B. menyediakan objektif-objektif ujian dan pengajaran berdasarkan buku teks tertentu
 - C. menyediakan pengajaran dan ujian berdasarkan objektif-objektif yang telah ditetapkan
 - D. menggunakan ujian dari sekolah lain yang dibina dengan teliti oleh guru-guru sekolah tersebut
59. Kebolehpercayaan ujian bermaksud
- A. cukupnya pertaraan ujian
 - B. ketekalan keputusan ujian
 - C. kesamajenisan kandungan ujian
 - D. keobjektifan di dalam pentadbiran dan pemarkatan ujian
60. Nilai terpenting bagi satu alat ukur ialah yang berhubung dengan
- A. kebolehpercayaannya
 - B. kebolehan menginterpretasi ujian
 - C. kesahannya
 - D. persamaan unit-unit yang digunakan

...14/-

BAHAGIAN B: SOALAN ESEI (60 Markah)

Jawab Soalan NOMBOR SATU (WAJIB)

1. (a) Berikan definisi teknologi proses.
- (b) Pilih dan bincangkan empat (4) daripada lima (5) teknik pengajaran.
 1. Pengajaran Terancang.
 2. Program Tutor.
 3. Pengajaran Sistem Terkini
 4. Pembelajaran Koperatif
 5. Permainan
- (c) Huraikan tiga (3) kebaikan dan (3) keburukan setiap satu teknik yang dipilih.

(30 markah)

Jawab mana-mana DUA soalan berikut.

2. (a) Beri satu definisi yang tepat mengenai rekabentuk pengajaran.
 - (b) Terangkan komponen-komponen dalam rekabentuk pengajaran Model ASSURE.
 - (c) Pilih tiga (3) komponen dalam (b) dan terangkan kaitannya dengan pendedahan sistem.
- (15 markah)*
3. Seorang guru dibekalkan dengan satu kaset video dan satu CD-ROM yang dibuat dengan isi kandungan pembelajaran "Ketahuilah Badan Kita".

Sebutkan kebaikan dan keburukan penggunaan dua media itu DAN cadangkan SATU pendekatan yang sesuai untuk pengajaran topik ini dalam tempoh dua waktu pengajaran.
- (15 markah)*
4. (a) Huraikan dengan jelas tiga (3) objekif utama penubuhan sebuah pusat sumber di sekolah.
 - (b) Berikan kebaikan Pusat Sumber Sekolah terhadap aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

(15 markah)

